Nr. 22.

TYGODNIK
ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

Rok XII.

Wychodzi co Sobotę jeden numer. Prenumerować można przysyłając pieniądze wprost do Redakcyi albo w księgarnie. Redakcya umieszczona w domu Horowica przy ulicy Sixtuskiej pod liczbą 629 2/4 na drugiém piętrze.

we Lwowie dnia 2. Czerwca 1849.

Rocznie płaci się z przesyłką pocztową 6 złr. 36 kr. m. k. w Redakcyi i po księgarniach 5 złr. 48 kr. m. k.

Półroczna prenumerata nieprzyjmuje się.

Niektóre uwagi o użytkowaniu gruntów podlegającym zalewu rzék.

Nie tajno nikomu, jak żyźne są okolice nadrzeczne, a mianowicie téż po obu brzegach Wisły, od podnoża prawie Tatrów począwszy, aż do Baltyku. U nas, w granicach królewstwa odznaczają się szczególniejszą żyźnością grunta z namułu; tym samym sposobem powstała jak Żułowy a zatem równie płodnością znakomite, od ujścia w Wisłę Sanu za Zawichostem, aż do saméj Warszawy; a nawet i miejscami do granicy pruskiéj; obficie zatym te okolice starczą płody liczące się do rzędu najniezbędniejszych bogactw narodowych. Lecz zarazem i to wiadomo jak dolegliwych strat doznał rolnik tych okolic przed kilkoma latmi, przez coroczny zalew łąk, pól i ogrodów. Warszawianie zawsze hojni w podaniu ręki nieszczęśliwym, uczuli to najlepiéj, gdy corocznie liczne składki na ten cel ofiarują. Jest to atoli tylko ów Ewangeliczny grosz wdowi, który jak kolwiek zawsze miły Bogu i ludziom w porównywaniu przecież milonowych strat, bywa tylko dla tracącego całe utrzymanie, w piérwszych chwilach nieszczęścia zaradczym środkiem, ratowania go od głodu.

Nabywszy Siékierki wielkie i małe nad Wisłą położone, byłem świadkiem w ubiegłych latach tych klęsk, które bodajby się nigdy niepowtarzały; a jako doświadczony rolnik, obeznany z teoryą nieśmiertelnego Albrechta Threra, owego dobroczyńcy narodów rolniczych, zastanawiając się nad tém smutném położeniem; czyli dla rolnika nadwiślańskiego (lub innych rzék) zanim zkanalizowanie Wisły nastąpi, niema już ratowania się sposobu, gdy ten okropny żywioł zabiegi pracy i całe utrzymanie, w jednéj chwili zniweczy. W skutek tego rozmyślania, utworzyłem sobie dwa następujące zadania.

Naprzód: Jakie rośliny użyteczne mogłyby przetrwać mimo zalewu; kiedy mamy to nieszczęśliwe przekonanie, że woda Wiślana z namułem, jest tak zjadliwa, iż cała roślinność dotąd zasiewanych ogrodów, oraz zboże ustaje, a rośliny ulegają bezzwłocznéj gniliznie.

Powtóre: Jeżeliby takie rośliny nie istniały, albo gdyby rolnik kusił się jak dotąd, na ryzyko, niezbędne do życia ziemniaki sadzić, oraz inne zwykłe warzywa i ziarna siać, co tedy straciwszy wszystko, po wylewie, który z końcem llpca przypada, kiedy po obsuszeniu gruntu w drugiéj połowie sierpnia bedzie już w stanie lemisz zapuścić, w pozostałych już tylko siedmiu tygodniach roślinienia, możnaby jeszcze siać, i w dojrzałości z pola zebrać.

Z rozwinięciem myśli, co do piérwszego zadania, z doświadczenia taką osiągnąłem wynikłość. Zamulone tak trawy, jak zboże, jedynie na ściółkę przydatne być mogą; wyjąwszy: jeżeli kłosy przed wylewem dojrzeją, a wysokość wody ich niepokryje (jak miałem zdarzenie w roku 1843), tedy omłocone ziaro dobrze z namułu wykurzone, może być użyte. Co do ogrodowin czyli warzywa, dotąd miano je za stracone, i w istocie, tego sam w piérwszym i drugim roku powodzi doznałem: bo zwykle przed grożącą wodą, wszystko nadwiślanie z ogrodów wyry-

wają; bydłem spasają i usiłują jakikolwiek dla tegoż zapas żywności, podczas zalewu przysposobić. W trzecim atoli roku, zrobiwszy doświadczenie, zdołałem ochronić następujące ogrodowiny.

Co do ziemniaków, niémam już żadnéj wątpliwości, iż tym wiślana woda tak szkodzi, że za podsiąknięciem ich dołku, natychmiast gniją. Następujące zaś warzywa udało mi się tym sposobem zachować.

Buraki wyrosły do znacznéj grubości, ponieważ zeszłych wylewów uważałem, że zupełnie po osiąknieniu wody zgniły, kazałem ich przeto przed piętrzącą się wodą wyrwać i dać na paszę bydłu, zaś pomniejsze zostawić nietykalne, którym z ustąpieniem wody i obschnięciem gruntu zdięto powiérzchnię namułu, dlatego, że się do skorupy spiéka i to już uważałem, niweczyło roślinę do szczętu; następnie kazałem ziemię okotychże wzruszyć i tym sposobem, lubo niewzrosły do zwykłéj objętotości, starczyły przecież domowéj potrzebie. Tak samo postąpiłem sobie z tymże skutkiem z pietruszką. Kapusta, jak się przekonałem, ulega najrychléj zgniliznie, skoro tylko wiślana woda dosiągnie liści wewnątrz główki, z korzeniami z ziemi nieotrząśniętemi, złożyć na wzgórzu lub wzniesieniu z drzewa urządzoném; zgoła umieścić w miejscu cienistém, wolném od zaléwu, codziennie skrapiając niezamuloną wodą. Po osiąknięciu zalewu, należy ją natychmiast na kapustnisku wysadzić i w krótce około niéj ziemię spulchnić. Tym sposobem można sprzątnąć bardzo piękną i twardych główek kapustę. Inne ogrodowiny, pomimo usilnych zabiegów zupełnie zgniły.

Co do drugiego zadania, opiewające jak wyżéj powiedziałem: „coby po obeschnięciu gruntu w drugiéj połowie sierpnia, w pozostałych już tylko siedmiu tygodniach roślinienia można siać i w dojrzałości zebrać?“

Doświadczyłem: iż rzepa długa biała, oraz tak zwana angielska okrągła (turnips?), potrzebuje tylko siedem tygodni do swego zupełnego wykształcenia. Zabrawszy się po ostatnim zalewie do orki osmnastego sierpnia a 24 tegoż miesiąca zakończywszy na ośmiu morgach siew, który dla zbyt drobnego ziarna w tym sposobie uskuteczniłem, iż do ośmiu kwart, wilgotnego piasku dobrze umieszono pół kwatérek nasienia; siewacz zatem z wyczajnym miotem był w stanie regularnie rozsiać. Z takiéj to przestrzeni gruntu, do 25 października, pomimo znacznych szkód jakie ludność Siékierek zniszczona powowodzią, z pobłażaniem dworu poczyniła, sprzątnięto pięknéj wyrosłéj rzepy, prócz drobnéj sto korcy. Nać aż do listopada starczyła dla krów soczystą karmę, a rzepa w kuchni i oborze zastępowała ziemniaki aż do wielkiéj nocy.

Przyjemno mi poglądać na owoc mego doświadczenia, jak korzystał zabiegły i postępowy sąsiad w Czarniakowie, gdy tego lata swe grunta zalewowi uległe obsiał rzepą. Gdy nawet powódź nastąpiła, dwa sprzęty do zimy zamierzył za tychże zebrać; jak włościanie Siékierek sposobią się zawczasu na przypadek powodzi w nasienie rzepy. A powodowany chęcią jedynie wywiązania się moim ziomkom, nim w stanie będą przysłużenia się czém ważniejszém. Może też tém szczupłem doświadczeniem dam popęd uczonym rolnikom do głębszego zastanowienia się czyliby te dwa moje zadania, pożyteczniéj rozwiązać się niedały.

Biesiekierski.

Jak jamę na gnojówkę stawiać i gnojnik urządzić.

W różnych okolicach Szwajcaryi, a osobliwie w dobrach barona Washingtona urządzone są jamy na gnojówkę, które bardzo celowi są odpowiedne. Kto wié, jak w Szwajcaryi ważną jest rzeczą obornik i gnojówka, zrozumié, że w tej mierze nic gospodarze nieszczędzą, co by im ich przy najlepszych własnościach mogło utrzymać.

W przyrządzeniu gnojówki, aby celowi odpowiedziała, są takie pewne sposoby, które ją nawet lepszą robią. Na cóż by się przydała taka, która zaledwie trochę zafarbowanego przedstawia cieczu, trzeba się więc starać, chcąc mieć z jej użycia korzyść, ażeby płynnemi częściami obornika była przesycona. To zawisło od scieku jej z gnojowiska, zkąd zabiéra z sobą owe części, ale także od płożenia gnojnika i składania na nim obornika, potrzeba zatem:

1. wiedzieć jak jamę budować i urządzać,

2. jak gnojnik założyć i jak się z obornikiem obchodzić.

Jama może mieć kształt i objętość, jakie kto zechce; idzie tylko oto, aby była jak najbliżej wołowni lub obory. Te, którąśmy wydzieli nad jeziorem Bodeńskiém, miały formę podłużną a wązką, na sześć stop głęboką, szczelnie murowaną, aby gnojówka nigdzie przesąknąć niemogła. Do jamy téj spływa uryna i wszelkie płynne części oborniku ze stajen; z tych zaś, które są zbyt odległe, zbiéra się ciécz stajenna w naczynie, która się po napełnieniu do jamy wléwa.

2. Nad jamą umieszczony być powinien tranzet.

3. Exkrementa krowie, na powiérzchni ściółki lub na drodze leżące, zbiéra się o ile można, i rzuca się do jamy.

4. Na gruncie i tam gdzie około domu ludzie najwięcéj mają do czynienia stać powinna beczułka do zbiérania uryny, którą się także zléwa do jamy.

5. Jeżeli miejscowość tego dozwala, urządzić należy ściék wody z podwórza, ale tak aby w razie potrzeby, gdy są słoty zbytnią wodę gdzie indzie jak do jamy, można zwrócic.

6. Co dwa lata przynajmniéj potrzeba jamę aż do dna wypróżnić i wyczyścić. Osad wyrzuca się na obornik.

Gdy wypadnie brać gnojówkę, potrzeba ją piérwéj długą kociubą dobrze wymieszać, aby zwięzłe części zdrobniały, poczem za pomocą wiadra wyciąga się ją na wiérzch i wléwa do beczki na dwóch kołach umocowanéj. Nie dość wszakże na tém, aby ją mięszać w tedy tylko, gdy wypadnie nabiérać do roszenia nią różne ziemiopłody, ale mięszać ją trzeba często tym sposobem ułatwia się fermentacyę, osobliwie w lecie. — Przy znacznym stanie inwentarza jama taka co 16 do 17 dni może być wypróżniona.

Wywożąc gnojówkę na pole lub na łąkę potrzeba, żeby już przygotowana była kadź dość duża, aby ją w nią z beczki spuścić. — Otwór tak wiérzchni jako i w dnie beczki musi być dość duży aby ją łatwo nalewać i spuszczać, jest albowiem zwięzła i przy ciasnym otworze osobliwie w dnie dla zwięzłości, trudno byłoby ją spuszczać. Z kadzi nabiérać ją trzeba wiadrem i tak rzędami poléwać. Najskuteczniejsza gnojówka jest na świéżo skoszone łąki, w takiem użyciu może być nawet płynniejszą. Do polewania buraków, kukurudzy, bobu marzanny, i t. p., potrzeba zamiast wiadra wziąść konewkę z dziubem, lecz na jedno miejsce niepotrzeba zbyt wiele lać.

Zostaje nam jeszcze mówić o gnojniku i sposobie układania oborniku.

Jaką kolwiek gnojnik tworzy geometryczną figurę, powinien tak być urządzony, aby ku środku miał ściék cieczy, któraby z tąd spływała do jamy, gdzie się gnojówkę zbiéra. Gdzie grunt jest lekki tamby wypadało dać podkład z warstwy iłu lub surowéj gliny, któraby wstrzymywała wilgoć. W Szwajcaryi widzieliśmy gnojniki następującym sposobem urządzone. Kopie się jama podłużna na 2 stóp głęboką i do ilości bydła w objętości zastosowana, powiérzchu jamy kładą się poprzek mocne krągłe dyle, i te pokryte są grubą warstwą dobrze ubitéj gliny. Pod pomostem tym znajduje się jama mająca spód dylami wyłożony a na nich warstwą gliny, ściany zaś brusami wyłożone i nieprzepuszczalne. Do jamy téj spływają wszelkie wody z obejścia i tam też wyléwają się pomyje, mydliny i tp. W téj jamie zbiéra się też i gnojówka. Przyjmiemy, że gnojnik ma kształt czworokątny, i że w jednym miejscu zostawiony jest otwór, i ściék jamy tak urządzony, iż wszelka ciécz ku temu otworowi spływała, nad nim muszą być podwójne mocne drzwi, aby jamę zamknąć, gdy około niéj niéma roboty. W tym samém miejscu umieszcza się pompę do wyciągania gnojówki. Mając gnojnik tak urządzony trzeba, żeby obornik od przeciwległych ścian zawsze od jednéj ku grugiéj był układany, a gdy przyjdzie kupa do wysokości $3\frac{1}{2}$ do $4\frac{1}{2}$ stóp, wtedy przechodzi się do drugiéj przeciwległéj ściany, aby na środku wolne zostało miejsce w prostéj linii na przeciw jamy zkąd łatwiéj gnojówkę przyszłoby rozléwać po oborniku. Ma się rozumieć, że bydło niemożna puszczać na to gnoisko, lubo że i na zwyczajnych się puszcza, jest nie do rzeczy. Dawnych gospodarzy zamiar przebija się w tém postępowaniu: ażeby ile możności uchronić straty odchodów zwiérzęcych, ale gdy, bydło tratuje i miesi obornlk osobliwie w czasie deszczu, więcéj

*

niszczy dobre własności, nim odchodami ich poprawić jest w stanie. Gnojnik powinien być osobno, a tarło osobno, tarło przed oborą niezbędnie jest potrzebne, — aby, czy w lecie, czy w zimie, czy bydło cały rok stoi na paszy, czy chodzi na pastwisko po wydojeniu mogło na wolnem powietrzu przebywać. Ażeby zaś i tu uroniony obornik niebył stracony można go, gdy bydło powraca do obory, lub idzie na pastwisko w taczki łopatą zbiérać i na gnojnik rzucić.

Przy zakładaniu gnojniku dobrze jest obsadzić go prędko rosnącemi drzewami, tak n.p. kasztanami, egipskiemi topolami wiérzbą i tp. Cień, które te drzewa dają, przeszkodzi rychłemu wyschnięciu oborniku, a im dłużéj utrzymać zdoła w sobie wilgoć, tém lepiéj odbywa się fermentacya i łatwiéjsze jego jest rozłożenie przyszedłszy pod wpływy ziemi, w któréj na pokarm dla roślin ma się przekształcić. Myśl to nie nowa przodkowie nasi zasadzali drzewa w koło obór i gumien, było to może w celu ochronienia jednego i drugiego od ognia a może też w piérwszym razie dla dania cieniu, gdy bydło na oborze przebywa — ale dosyć, że sadzili — w naszych czasach drzewa nawet gdzie były wyginęły i tyle jest czwilizacyi, — że się nowych nie sadzi — może dlatego, że kto go posadzi sam pożytku miéć niebędzie? — Tak mogli byli myśléć nasi przodkowie, inaczéj byśmy niebyli doszli do téj nędzy politycznéj i materyalnéj, w któréj zostajemy. Kto buduje na dal, dla wnuków i prawnuków u siebie i w państwie, ten jest obywatelem kraju, synem ojczyzny — ale łatwiéj nim być słowami jak czynem.

W jaki sposób skarmiają się najkorzystniéj krowami mlécznemi ziemniaki gotowane?

Zeszłoroczny wielki niedostatek paszy dobréj nastręczał różne sposoby utrzymywania zwiérząt domowych. Poczyniwszy w téj mierze wiele prób mniéj więcéj niekorzystnych, udałem się do przyrządzenia paszy następującym sposobem, który mi za najlepszy polecono: — z $2\frac{1}{2}$ korcy, czyli 500 funt. kartofli nader mączystych, gotowanych parą, i dobrze roztartych, z 16 funtami szrotu żytniego zatartem gorącą wodą i po należytem wymięszaniu, zostawiłem w spokojności — dla z cukrzenia się — przeto 1 do $1\frac{1}{2}$ godz. w naczyniu dobrze przykrytem. — Po upływie tego czasu, otrzymanym tym sposobem płynem, zlałem sieczkę ($\frac{3}{4}$ części słomy jarzynnéj i z $\frac{1}{4}$ części dobrego siana z koniczyny) przeznaczoną na 24 godz. dla bydła, i po mocnem ułoczeniu, poddałem ją przez 24 godz. samowolnéj fermentacyi.

Po upływie tego czasu, sieczka mocno się rozgrzała, i wydała woń nader przyjemną, winno kwaskowatą: — jednakowoż bydło z razu niechętnie, daléj niemal tylko z głodu ją spożywało po wybraniu z niéj grubszych kartofli. Po kilkodniowéj próbie, musiałem paszę tę porzucić i zastąpić ją sieczką (jak poprzednio), zaprawioną samym szrótem żytnim bez kartofli), powyższym sposobem przyrządzonym; z tą różnicą, iż w miejsce 16 funt. brałem na dobę 32 funt. szrotu. — Taką sieczką z największą chciwością krowy spożywały i widocznie poprawiły się, co do tuszy i mléka. Dodać mi wypada: iż dziennie dodawałem do téj paszy po 2 łuty soli na sztukę bydła.

Lecz ponieważ wypada mi koniecznie skarmiać inwentarzem kartofle, gdyż w rotacyą płodozmienną wprowadzone być muszą, nie myślę zaś zaprowadzać gorzelni kartoflanéj, jedynie dla tego, aby *miéć brachę dla inwentarza* — jak to czyni wielu gospodarzy — przeto udaje się z prośbą do szanownych kolegów rolników o objaśnienie mnie:

w jaki sposób można najkorzystniéj skarmiać kartofle gotowane lub surowe krowami mlécznemi? A. Ra......

Odpowiedź.

Pewna, iż wielu gospodarzy zatrzymuje gorzelnie kartoflane jedynie dla tego, aby miéć brachę na paszę dla inwentarzy, wychodząc z téj zasady: iż gdzie niéma podostatkiem siana naturalnego, lub też rola pod uprawę roślin pastewnych za słaba, tam kartofle, a raczéj braha

kartoflana, najtańszą, najpewniejszą i w wielu przypadkach, jedyną być może paszą.

Przyznając piérwszą połowę powyzszéj zasady: *że kartofle w wielu przypadkach jedynym być mogą pokarmem inwentarzy, a mianowicie krów dojnych i owiec;* na drugą onéj połowę: — *czyli na najkorzystniejsze skarmienie brahy, zgodzić się nie mogę.* — Za gorzelniami kartoflanemi, i przeciw niém, za skarmianiem brahy i przeciw niemu, tyle już pisano, iż nie jest moim zamiarem wzniecać na nowo w téj mierze rozprawy. — (W ogólności, niestety, do niczego więcéj, jak do wzajemnego sobie udzielania, częstokroć dosyć grubych niegrzeczności, niedoprowadzających), ale raczéj, przystępuję najprzód do opisania sposobu najkorzystniejszego użycia na paszę kartofli *gotowanych*, mianowicie dla krów dojnych, nie na domyśle, lecz na kilkuletniéj praktyce, ne wielkiéj skali opartego; a w końcu opiszę znowu najkorzystniejszy sposób z używania kartofli surowych.

I ja, idąc za ogólnym popędem, miałem gorzelnię kartoflaną. Lecz po skrupulatném wszystkiego obliczeniu, widząc, że w miejsce korzyści widoczną mam stratę, zniosłem ją, i tylko zostawiłem parnik i kadkę do zacieru, ponieważ przedsięwziąłem sobie utrzymywać bydło, mianowicie: moją dość znaczną holendernią, kartoflami parą gotowanemi.

Teraz do rzeczy. — Około jednéj godziny przed zupełnem ugotowaniem (parą) kartofli, zaciéram w stosowném naczyniu tyle garncy miałko zeszrotowanego słodu jęczmiennego, ile korcy kartofli na dziennę potrzebę gotuję. Słód się zaciéra wodą na 45 do 50 stopni zgotowaną i po należytem wymięszaniu, nakrywa się i zostastawia w spokojności. Tym sposobem, diastaz, rozwinięty w jęczmienin przez słodowanie, rozpuszcza się i w stan płynny przechodzi. Jak wiadomo, ciało to (diastaz), posiada własność zamienienia krochmalu w kartoflach zawartego, w cukier kleisty, skoro z nim przy temperaturze 45 do 50 stóp R. w styczności wchodzi.

Gdy więc kartofle zupełnie się ugotują, przeléwa się zaciér jęczmienny do większéj kadki i rozrzedza taką ilością wody gorącéj, jaka podług doświadczenie jest potrzebną, do utworzenia z zatartemi kartoflami gęstawego płynu, mięszając je należycie za każdem dodaniem świeżych; poczem kadka nakrywa się najszczelniéj i zostawia w spokojności przez $1^1/_2$ do 2 godzin.— Po upływie tego czasu, *diastaz* zamienił już krochmal w cukier, co się poznaje po słodyczy płynu. Z resztą, jestto prosty zaciér kartoflany, jaki się w gorzelniach kartoflanych praktykuje.

Zacier ten rozrzedza się taką ilością wody ciepłéj, jaka jest potrzebną aby otrzymanym płynem zwilżyć należycie całą massę sieczki złożonéj ze słomy jarzynnéj, z małéj ilości siana, plew i zwyczajnéj soli — po 2 łuty na sztukę wyrosłą bydła — na 24 godz. potrzebnéj. Sieczka ta zlewa się rzeczonym zaciérem i póty się przerabia aż każde jéj zdziebło, należycie nim zwilżone zostanie; poczém albo się składa do stosownéj skrzyni, lub tylko do zagrody z desek przy ścianie zrobionéj. Więcéj przecież na raz paszy téj przyrządzać nienależy, jak na 24 godzin, ponieważ łatwo fermentuje i kwaśnieje.

Lubo nie mogłem dawać więcéj kartofli na sztukę bydła jak 10 — 12 funt., to przecież skutek téj paszy był nader zadowalniający, już to pod względem ilości i jakości mléka, dobréj tuszy bydląt, jako i znacznéj ilości nawozu. Krowy moje spożywają niemal trzy razy tyle suchéj paszy, opisanym zaciérem zaprawionéj, jak krowy moich żonatych parobków, które wprawdzie tę samą sieczkę dostają, lecz bez zaciéru.

Że p. A. R... nieotrzymał równie pomyślnego wypadku, pochodzi to zapewnie z następujących przyczyn:

1. Że krochmal w kartoflach zawarty, niezamienił się w cukier, gdyż p.A.R. zaprawiał sieczkę szrotem żytnim, który niezawiéra diastazu, a następnie nie przeistacza krochmalu na cukier czyli na płyn słodki, nadzwyczajnie pożywny.

2. Niezawodnie utworzył się w paszy podług metody p.A.R. zaprawionéj, kwas, który ją uczynił bydłu niesmaczną, nieposilną, a może i zdrowiu szkodliwą; wiadomo bowiem, iż kartofle gotowane, skoro cóżkolwiek skwaszą się, działają szkodliwie na zdrowie zwiérząt. Dowodem tego odraza jaką bydlęta do nich mają: — a ten naturalny instynkt, nigdy ich nie myli.

3. Zdaje się, że kartofle źle były utarte, ponieważ p.A.R. mówi: że krowy wybiérały tylko większe kawałki kartofli, a sieczki spożywać nie

chciały. Wszakże kiedy kartofle dobrze są utarte i ze słodem jęczmiennym dobrze przerobione, wtedy będąc należycie umięszane z sieczką, tworzą zupełnie jednorodną massę.

Zachodzi tu drugie, nader ważne pytanie, które dotąd czeka jeszcze zupełnego rozwiązania, a mianowicie: *Co jest ekonomicznie korzystniejszem: dawać krowom kartofle powyższym sposobem zacierane, lub skarmiać niemi surowe?*

Wyznaje otwarcie, iż długi szas byłem tego zdania: że ze wszystkich rodzajów pokarmów, najgorszym dla krów mlécznych są kartofle surowe. Lecz późniéj, obeznawszy się nieco z nowemi odkryciami chemii, podług ktorych, każdy pokarm, tylko w stosownėm połączeniu z drugim, najekonomiczniéj być może z użyty, (np. kartofle tak wiele krochmalu zawierające, w połączeniu z takiemi ciałami, które wiele *saletrorodu* posiadają, jako: makuchy, groch, siano z koniczyny i tp.); przekonawszy się naprzód w wielu gospodarstwach, a późniéj z własnych doświad czeń o niezawodności rzeczonych zasad, poznałem: że kartofle surowe, wybornym są pokarmem dla krów mlécznych, skoro są dąwane w połączeniu z rzeczonemi: *saletroród* zawierającymi pokarmami; a mianowicie, makuchami rzepakowemi (na 20 funt. kartofli 1 funt makuchów) i nieco siana z koniczyny.

A więc, podług mego przekonania, na powyższe pytanie, taka może służyć odpowiedź:

Kto obok kartofli surowych, może dawać krowom mlécznėm makuchy i nieco siana z koniczyny, albo dobrych grochowin i tp., ten obejść się może bez żmudnego i kosztownego gotowania i zaciérania kartofli. W przeciwnym zaś razie — gdy nieposiada makuchów, siana koniczyny i tp.— Wypada kartofle gotować i opisanym przezemnie sposobem skarmiać. J. A. F......

Miesięczne zatrudnienia w lesie.

(Dalszy ciąg.)

Miesiąc kwiecień jest także dogodny do uporządkowania lasów pod względem ekonomicznym, to jest: podziału na okręgi i zręby; wycinania linii i t. p.

Niemałej jest wagi porządnie urządzony skład materyałów leśnych, z którego kupiec z łatwością wybrać sobie może, co mu potrzeba. Przy obszernych lasach i rozmaitości ich złożeniu składy muszą też być po różnych miejscach. Na to wzgląd mieć trzeba, aby miejsca te były przystępne, drogi były dobrze utrzymywane, aby w każdym czasie materyał mógł być wywieziony.

Mówiliśmy wyżej o dębowych zrębach przeznaczonych na obłupanie zkory. Zręby te, oprócz drzewa, przynoszą znaczny dochód z kory; korzyści ztąd nie zdaję się jeszcze być w naszem leśnem gospodarstwie dość znane; w Niemczech w ogólności. a wszczególe w Prusiech i Wirtembergu znaczną stanowi rubrykę dochodów. W księstwie Darmstatskiém, jak nam powiada Jäger w swoim wybornem dziele *) że w lasach Odewaldskich 1) morg tamtejszy (1—716 sąs. wied.) młodej 16 letnej dębiny, czyni w drzewie i korze 13 złr. 20 kr.; 2) 14 letnia, czyni 13 złr. 18 kr.; 3) inne słabiej rozwinięte, 2 złr. 22 kr.; 4) 14 letnie gięściej stojącej, 7 złr. 30 kr.; 5) z tego wynika, że z najlepszych i najsłabszych młodej, dębiny morg w przecięciu daje 9 złr. $37\frac{1}{2}$ kr. i to $\frac{1}{3}$ z tej kwoty za drzewo, a $\frac{2}{3}$ za korę.

Dochód zaś ten osiąga się, gdy kora stoi w cenie 4 złr. za cetnar, a drzewo za stopę kubiczną po 2 kr. jako najniższą cenę okolic ostrzejszego klimatu i gdzie z gruntu lepiej niepodobna użytkować.

Przedmiot to bardzo ważny dla posiadaczy lasów, osobliwie wstosunkach nowych, w których lasowe gospodarstwo podnieść się musi, i właścicieli częściowo wynadgrodzi z poniesionego uszczerbku w gospodarstwie rolném. Niemożemy zatem dość zalecic, zasadzenie umyślnie dębiny na obłupanie kory przeznaczonej. Garbarnie u nas, ze wszystkich gałęzi niezbędnéj przemysłowość, najprędzej się rozszérzą i wydoskonalić się muszą. a wtedy nikt starej kory z której dobrego ługu garbarskiego uzyskać nie można, kupować nie będzie.

Pomnożenie tego rodzaju lasów niejest w prawdzie w interesie stanu społecznego, który winien budować i urządzać dla wieków, ale prywatném osobom za złe mieć nie można, gdy

---

*) Anleitung zum betriebie der Privatforstwirtchaft.

z gruntu swojego największe starają się osiągnąć korzyści i produktami swemi wspierają pojedyńcze gałęzi przemysłu, osobliwie, gdzie mieszkańcy w ogóle nic na tém nie tracą, jak to u nas jest z lasami, których pomimo złego gospodarstwa jest jeszcze po dostatku.

Najwięcej korzyści daje kora ślniąca; im starsze nad 15 lat dębina, tem kora twardsza i mniej wydatna w garbnik, dla tego dębinę dzielić trzeba na sekcye 15 do 20 lat.

W Maju przedłuża się łupanie kory:

1. Dębina do łupania przeznaczona spuszcza się blizko ziemi, potem się ją łupi: chociaż w Niemczech łupią korę, gdy jeszcze dębina stoi na pniu, a w jesieni się ją dopiéro spuszcza. Ten sposób ma swą dobrą i złą stronę; dobrą, że się oszczędzi robotnika droższego na wiosnę jak w jesieni przy spuszczaniu, a złą, że korzeń, gdy drzewo zostanie na pniu bez kory, nieprzestaje działać na słup drzewa, niewypuszcza zatem od dołu, jak to się dzieje, gdy zostanie spuszczony; nareszcie, mozolniejsze i kosztowniejsze jest łupanie kory z stojącego drzewa.

2. Do łupania kory obrać trzeba dnie ciepłe dżdżiste; dębina bowiem choć jest w najlepszem rozwinięciu soków, w suchéj lub zimnej porze ztrudnością oddziela się od drzewa.

3) Kore obłupaną tak potrzeba suszyć, aby jej dészcz ani ziemne wyziewy nieprzeszkadzali; do tego użyć wypada szragów podwójnych, na które się kładzie kora w dłuż, zastosowane do jéj długości. Szragi mogą być różnej długości, stosownie do massy mogącej się przysposobić kory; między słupami stojącemi po rogach przeciągnięte są żerdki, na nie kładzie się kora w dowolną wysokość, z wiérzchu zostawić ostatni szereg żerdki wolny, dając nakrycie z innej kory, a na to morawę o tyle, aby przez nią dészcz na korę niesączył.

4. Po wysuszeniu wiąże się korę lśniącą w wiązki mające 4 stóp długości i 3 stopi objętości. Korę zaś z grubej dębiny, użłada się na sążnie jak sągi, łatry lub stosy.

5. *Sprzedaż.* Doświadczeni gospodarze leśni, nie sprzedają kory inaczej jak na wagę, osobliwie korę ślniącą; garbarze też chętnie na to przystają: garbnik bowiem w niéj zawarty większą lub mniejszą stanowi wartość. Na deszcze i wilgoć wystawiona kora mniej zawiéra w sobie garbniku jak starannie zasuszona. Słusznie więc, aby za większą pracę i nakład większe nastąpiło wynadgrodzenie. W sągi układana kora mieć powinna znaczną nadwyżkę albowiem usychając umniejsza się niżej miary. Mając zapas znaczniejszy kory, trzeba się wcześnie oglądnąć za kupcem.

6. W tym miesiącu spuszcza się też drzewa sposobne do fabrykacyi prochu; to jest: lipina, osieczyna, iwa i t. p. Zaraz po spuszczeniu obdziéra się je z kory i kładzie się na ligarach w stosy przekładane, aby jak najlepiej wyschły. Lipina szczególnie popłaca, poszukiwana jest bowiem dla węgli od różnych rzemiosł.

Palenie węgli z różnych drew jest także w Maju najkorzystniejsze.

Wreszcie kończą się roboty w przesadzeniu i nasiewaniu roślin drzewnych, które w kwietniu zaczęto, atoli roboty te z pierwszych dni maja pokończyć zupełnie wypada. Wysadki jodeł szczególnie w górach na początku tego miesiąca przesadzać trzeba. Sieje się też buczyna w otwartym polu, umyślnie tak póżno, aby uniknąć majowych szronów; nawet żołądż zatyka się w zapusstach mieszanych, po pliszach lub umyślnie wyciętych miejscach.

Grzędy przeznaczone na szkółki, gdy przez przesadzenie drzewek upróżnione zostały, przekopuje i przygotuje się pod inne wysadki, które z zasianych nasion wykłuć się mają; o tej porze zrywa się też murawę przeznaczoną na popiół, suszy się ją i chowa do spalenia.

Po skończeniu tych robót, zzwraca się uwagę na okopy lasu, poprawia się ich gdzie potrzeba i odtąd las ściśle powinien być zamknięty, tylko do składu materyałów ma być przystępny; paszenie, obrywanie liści, łupanie łuczywa, ścinanie krzewów na zielone święta i t. p. równie jak wybieranie gniazd ostro powinno być zakazane. Ptactwo drobne leśne czyści las z szkodliwych insektów, chroni go od zniszczenia, należy mu zatem wzajemna obrona, nietylko od ludzi złośliwych ale i od ptactwa drapieżnego. Kawki, sroki, wrony, puszczyki, sowy nietylko już dla samych ptaszków, ale dla młodej zwierzyny z lasów wytępiać potrzeba. Gajowy i leśniczy nigdy bez strzelby do lasu iść niepowinni; skoro zoczą drapieżnego

ptaka, kota lub psa wałęsającego się bez wyjątku powalić go powinni.

(*Dokończenie nastąpi*).

Wiadomości handlowe.

Lwów 1go Czerwca. Targu na woły w tym tygodniu znowu niebyło; przypędzili wprawdzie kilkadziesiąt wołów we Wtorek ale i te niezna leźli kupca.

Ceny produktów we Lwowie. Nie zaszła żadna zmiana wcenach, pomimo, że przechód wojska rosyjskiego ustał i mało bywa na targach zboża; za korzec pszenicy płacą 6 złr. 36 kr.; żyta 5 złr. 28 kr.; jęczmienia 4 złr. 12 kr.; hreczki 4 złr. 27 kr.; owsa 4 złr. — kr.; ziemniaków 2 złr. 6 kr. m. k. Garniec okowity 30° 1 złr. 2 do 3 kr. m. k.

Sadogóra 20go Mazea. Wiosna tegoroczna do zasiewów jarych była niepomyślna, późna nastąpiła, deszcze i zimna do teraz nieustają; to było powodem, że zasiéwy jeszcze niesą pokończone; w wielu miejscach sadzą do téj chwili kukurudzę i ziemniaki. Ozime zboża są bardzo hoże, łąki zaś tak są trawą gęsto nabite, że się można obfitego sprzętu siana spodziewać. Nawet jare zasiewy pięknie wyglądają — zatem nadzieje, na dobre zbiory tego roku są wielkie — tymczasem szarancza, która przeszłego roku u nas zakopała się, zaczyna wyłazić. Od czasu wkroczenia 12000 wojska rosyjskiego przez Nowosielice na Bukowinę, produkta jeszcze wyżéj podskoczyli w cenie; za korzec pszenicy płacą 5 złr. 40 kr.; żyta 5 złr. 30 kr.; kukurudzy 6 złr.; hreczki 4 złr. 30 kr.; owsa 4 złr. 20 kr.; cetnar siana 4 złr.; słomy 2 złr. 42 kr. Wojsko rosyjskie położone w okolicy naszéj i w Czerniowcach, zapasy tutejsze wnet spotrzebuje, będzie musiało od siebie sprowadzać żywność dla ludzi i koni. H.

Bochnia 23 Maja. Zaraz po wkroczeniu wojska rosyjskiego ceny zboża i innych wiktuałów u nas znacznie podskoczyły; za korzec pszenicy płacą 7 złr. 12 kr. do 8 złr.; żyta 6 złr. 24 kr.; jęczmienia 6 złr. 30 kr.; owsa 4 złr. 48 kr. do 5 złr. 12 kr.; ziemniaków 3 36 kr.; grochu 8 złr.; kaszy jaglanéj 9 złr. 36 kr. do 10 złr. m. k. — Za cetnar siane pacą 54 kr.; słomy 30 kr. Okowita podrożała i iest poszukiwana od spekulantów, w większéj bowiem massie płacą za garniec 30 stopniowéj po 1 złr. 20 kr. m.k. Rekwizycye rządowe poszły do wszystkich dominiów naszego obwodu o bydło i zboże dla wojska rosyjskiego. Jeżeli nam zasiłki zboża nieprzybędą z za Wisły, i wojsko to dłużéj postoi, to szczupłe nasze zapasy wnet będą wyczerpane i ogromna powstanie drożyźna. A. K.

Olomuniec 24go Maja. Na przeszło tygodniowym targu mieliśmy bardzo mało wołów. Jedna tylko partya przeszło 8 cetnarowych dobrze dołożonych wołów kupiona była para po 160 złr. m. k. Z Galicyi idą woły prosto na Lipnik do miejsc gdzie wojsko stoi. W tym celu przeszło przez Lipnik około 1800 wołów. W Wiédniu targi równie są ożywione, na ostatnim targu było więcéj 2000 wołów, atoli ceny już nie tak dobre, jak były przed dwoma tygodniami; za cetnar mięsa płacili na ostatnim targu 48 do 52 złr. w. w.

Londyn 5 Maja. Zbożowy nasz handel przytłumiony — ceny znowu spadają, zewsząd bowiem dowożą zboże przy bardzo niskiéj opłacie, ceny więc miejscowego zboża podnieść się niemogą. Najpiękniejszéj pszenicy z krajów nadbałtyckich dostać można kwarter (1=3 korcom blisko) po 34 do 46 szylingów (1 = 30 kr. m. k.

Londyn 18 Maja. Żyjemy w czasach nadzwyczajnych przemian i tak od ostatniego mego doniesienia wielka zaszła odmiana. Słoty i zimne powietrza trwające od dwóch prawie tygodni w wieln okolicach znaczne zrobiły w zasiewach ozimych i jarych szkody, nie mała z tąd powstała obawa o tegoroczne zbiory. Z tego powodu ceny pszenicy podniesły się od 3 do 4 szylingów na kwarterze i jeżeli czas ten potrwa, podniesą się jeszcze znacznie wyżéj. H.

Wrocław 22go Maja. Ze wszystkiego wnosić można, że ceny wełny i po strzyży utrzymają się wysokie. Ogromne zapasy, które nasze miasto miało są wyczerpane, wyjąwszy kilka tysięcy cetnarów rosyjskiéj i polskiéj wełny, które oddane były w komis i na którą właściciele chcą szpekulować. Strzyż w niektórych okolicach już się odbyła — niewypadła obficie, gdyż właściciele dla niedostatku paszy nie mogli, jakby należało trzody utrzymywać, rónica wszakże nie jest bardzo znaczna. W następnem doniesieni udzielimy ceny jakie na jarmarku czerwcowym za wełnę wypadły — będą one zawsze bardzo korzystne do tego są wszelkie dobre wróżby. M.

Wydawca i Redaktor **T. W. Kochański.** — *Drukiem Piotra Pillera.*